Capítulo 14: Impresoras y Scanners

IT Essentials: PC Hardware y Software v4.0

Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Agenda

- 14.1 Describir los riesgos potenciales y los procedimientos de seguridad asociados a impresoras y scanners.
- 14.2 Instalación y configuración de una impresora local y un scanner.
- 14.3 Describe como compartir una impresora y un scanner en una red.
- 14.4 Actualizar y configurar impresoras y scanners.
- 14.5 Descripción de las técnicas de mantenimiento preventivo de impresoras y scanners.
- 14.6 Detección de averías en impresoras y scanners.

Introducción

- Este capítulo explora la funcionalidad de las impresoras y los scanners.
- El capítulo discute sobre riesgos en la seguridad, procedimientos de configuración, mantenimiento preventivo, y compartir la impresora y el sacanners.
- Como mantener, instalar y reparar los dispositivos en forma local o en configuraciones de red.

Riesgos en las impresoras y scanners

Siempre siga los procedimientos de seguridad cuando trabaja con cualquier computador, impresora o scanner. Estas reglas lo cuidaran a usted y a su equipo:

- Siempre levante el equipo utilizando la fuerza de sus piernas y de sus rodillas, no con su espalda.
- Utilice la ropa y zapatos adecuados a su trabajo.
- No utilice joyería o guantes inapropiados cuando esta dando servicio a un equipo.
- Apague el equipo y déjelo enfriar antes de iniciar la reparación.
- Solo los técnicos especializados deben de dar mantenimiento a las impresoras láser debido al alto voltaje.

Instalación de una impresora y un scanner

- Conéctelo (USB, LPT, 1394, servidor de impresión)
- Utilice el driver PnP de Windows XP.
- Agregue software del fabricante.
- Compruebe si hay actualizaciones de los drivers en Internet
- Cambie los ajustes predeterminados.
- Corra una impresión de prueba
- Scanee una foto
- Imprima la foto scaneada.

Puertos de un computador

Puerto	Características
Serial	La transferencia de datos seriales es el movimiento de un bit de información en un ciclo. Una conexión serial se puede realizar para conectar impresoras de matriz de puntos.
Paralelo	La transferencia de datos en paralelo es más rápida que la transferencia serial. La transferencia de datos en paralelo es el movimiento de múltiples bits de información en un solo ciclo.
SCSI	Hay algunas conexiones SCSI. Los puertos SCSI pueden ser DB 50, Mini DB 50, y DB 68. Todos estos puertos pueden ser hembras o machos.
USB	La velocidad y la fácil instalación ha hecho el USB muy práctico. Cuando se agrega un dispositivo USB al computador que trabaja con PnP, el dispositivo es detectado, y el computador corre el proceso de instalación del driver.
FireWire	Firewire es un bus de comunicación de alta velocidad que interconecta dispositivos digitales como impresoras, scanners, cámaras, y discos duros. FireWire provee de una conexión donde se pueden colocar hasta 63 dispositivos con velocidades de transmisión de hasta 400 Mbps.
Ethernet	Conectar una impresora a una red requiere de cableado que sea compatible con la red existente y el puerto donde se instalará la impresora.

Drivers y programas

El proceso de instalación y actualización del driver de la impresora:

1. Determine la versión del driver de la impresora instalado y seleccione la nueva versión para incrementar su funcionalidad.
2. Busque en Internet la última versión del driver.
3. Descargue el driver y siga las siguientes instrucciones.
4. Instale el driver.
5. Compruebe el driver.

   Para comprobar el driver **Start > Settings > Printers and Faxes.** Oprima el botón derecho y seleccione **Properties.** Luego seleccione **Print Test Page.** Si la impresora no trabaja, reinicie el computador y trate nuevamente.

Opciones de ajustes

Las opciones de ajuste del medio definen la funcionalidad de la impresora:

- Selección del papel de entrada
- Selección de la ruta de salida
- Tamaño y orientación del medio
- Selección del peso del papel.

Las opciones de salida de la impresora definen la tinta o el toner en el medio:

- Administración del color
- Utilice la impresión desde Windows de la página de prueba.
- Velocidad de impresión

Métodos Globales y Per-Document

Opciones para los ajustes para el método Global afectan todos los documentos.

- Para cambiar la configuración de la impresión Global, seleccione **Start > Control Panel > Printers and Faxes** y oprima el botón derecho en la impresora.

El método Per-Document ajusta las opciones que afectan a un único documento.

- Para cambiar los ajustes de la impresora, mantenga el documento abierto y seleccione **File > Page Setup.**
- Altere los colores, calidad de impresión, dirección del papel y el tamaño de los márgenes del documento que se imprimirá sin tener que cambiar los ajustes predefinidos.

Verificación de funcionalidad

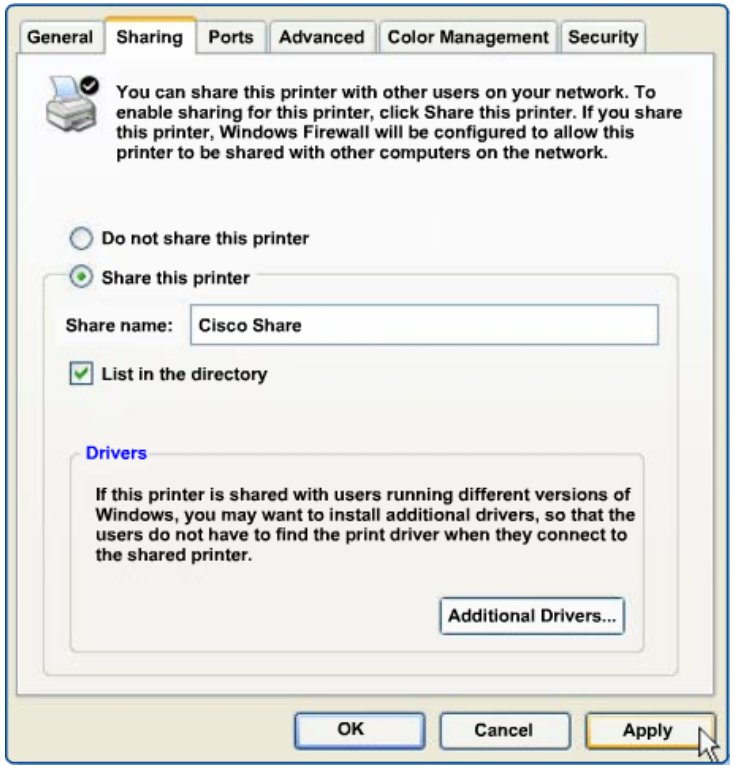
La instalación finaliza después de que se han probado las funciones de los dispositivos.

- Imprima documentos por ambas caras de papel.
- Utilice las diferentes bandejas para papel.
- Cambie los ajustes de color de la impresora para que pueda imprimir en blanco y negro o en escala de grises para imprimir borradores de los documentos.
- Cambie la resolución de escaneo
- Edite las imágenes escaneadas de los documentos almacenados.
- Utilice la aplicación del reconocedor de caracteres (OCR) application

Compartir una impresora

El computador que se encuentra conectado a la impresora puede operar como un servidor de impresión.

- Confirme de que el programa para compartir está instalado en el computador.
- El computador debe saber cual impresora compartirá.
- Acceda el archivo de impresoras
- Seleccione con el botón derecho la impresora a compartir.
- Seleccione **Properties**
- Seleccione la pestaña **Sharing**
- Seleccione la opción **Share this printer**
- Asigne el nombre a la impresora.


General
Sharing
Ports
Advanced
Color Management
Security
You can share this printer with other users on your network. To enable sharing for this printer, click Share this printer. If you share this printer, Windows Firewall will be configured to allow this printer to be shared with other computers on the network.
Do not share this printer
Share this printer
Share name:
Cisco Share
List in the directory
Drivers
If this printer is shared with users running different versions of Windows, you may want to install additional drivers, so that the users do not have to find the print driver when they connect to the shared printer.
Additional Drivers...
OK
Cancel
Apply

Tipos de servidores de impresión

Los servidores de impresión tienen tres funciones:

1. Provee acceso a los clientes
2. Administra los trabajos a imprimir
   - Almacenar los trabajos en la pila hasta que el dispositivo de impresión se encuentre listo, y luego alimente la información en la cola de impresión.
3. Provee realimentación a los usuarios
   - Se notifica que el trabajo a imprimir se terminó, o que sucedió un error.

Hay tres tipos de servidores de impresoras:

- Dispositivos para servidores de impresión para red
- Servidores PC dedicados para imprimir
- Impresora compartida para imprimir

Configurar un computador para compartir la impresora

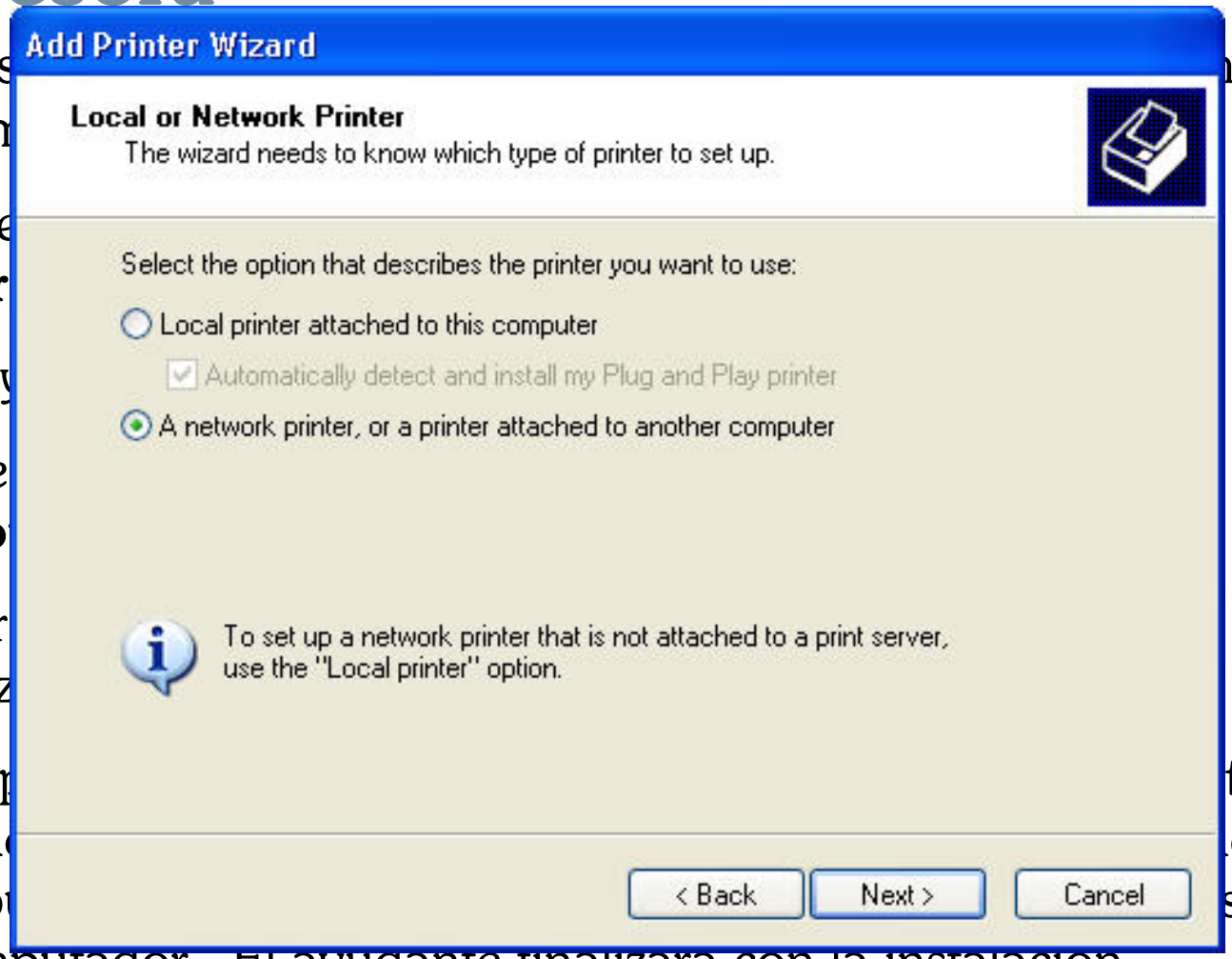
Configurar el computador para conectar una impresora para compartirla con otro usuario de la red.

1. Acceda **Start > Control Panel > Printers and Other Hardware > Printers and Faxes**.
2. Seleccione la impresora que desea compartir. La caja **Printer Tasks** aparecerá a la derecha.
3. Seleccione **Share this printer**. La caja de dialogo **Printer Properties** se mostrará.
4. Seleccione la pestaña **Sharing**. Seleccione **Share this printer** e ingrese el nombre deseado. Este es el nombre con que la impresora aparecerá al resto de los usuarios.
5. Verifique que el compartir funcionó. Retorne al archivo de **Printers and Faxes** y note que el icono del la impresora ahora tiene una mano indicando que esta impresora está compartida.

Conectar a otros para compartir una impresora

Otros us… …partir la im…

1. Acce… **Har…**
2. El a…
3. Sele… **ano…**
4. Escr… utiliz…
5. Desp… …tual y se d… …eridos se p… …s en el computador. El ayudante finalizará con la instalación.


Add Printer Wizard
Local or Network Printer
The wizard needs to know which type of printer to set up.
Select the option that describes the printer you want to use:
Local printer attached to this computer
Automatically detect and install my Plug and Play printer
A network printer, or a printer attached to another computer
To set up a network printer that is not attached to a print server, use the "Local printer" option.
< Back
Next >
Cancel

Actualizar impresoras y scanners

- Algunas impresoras pueden expandir su velocidad de impresión y la cantidad de trabajos a manejar si se agrega hardware.

  El hardware incluye: bandejas adicionales, alimentadores de hojas, tarjetas de red y expansión de memoria.

- Los scanners también pueden configurarse para ajustarse a las necesidades de los clientes.

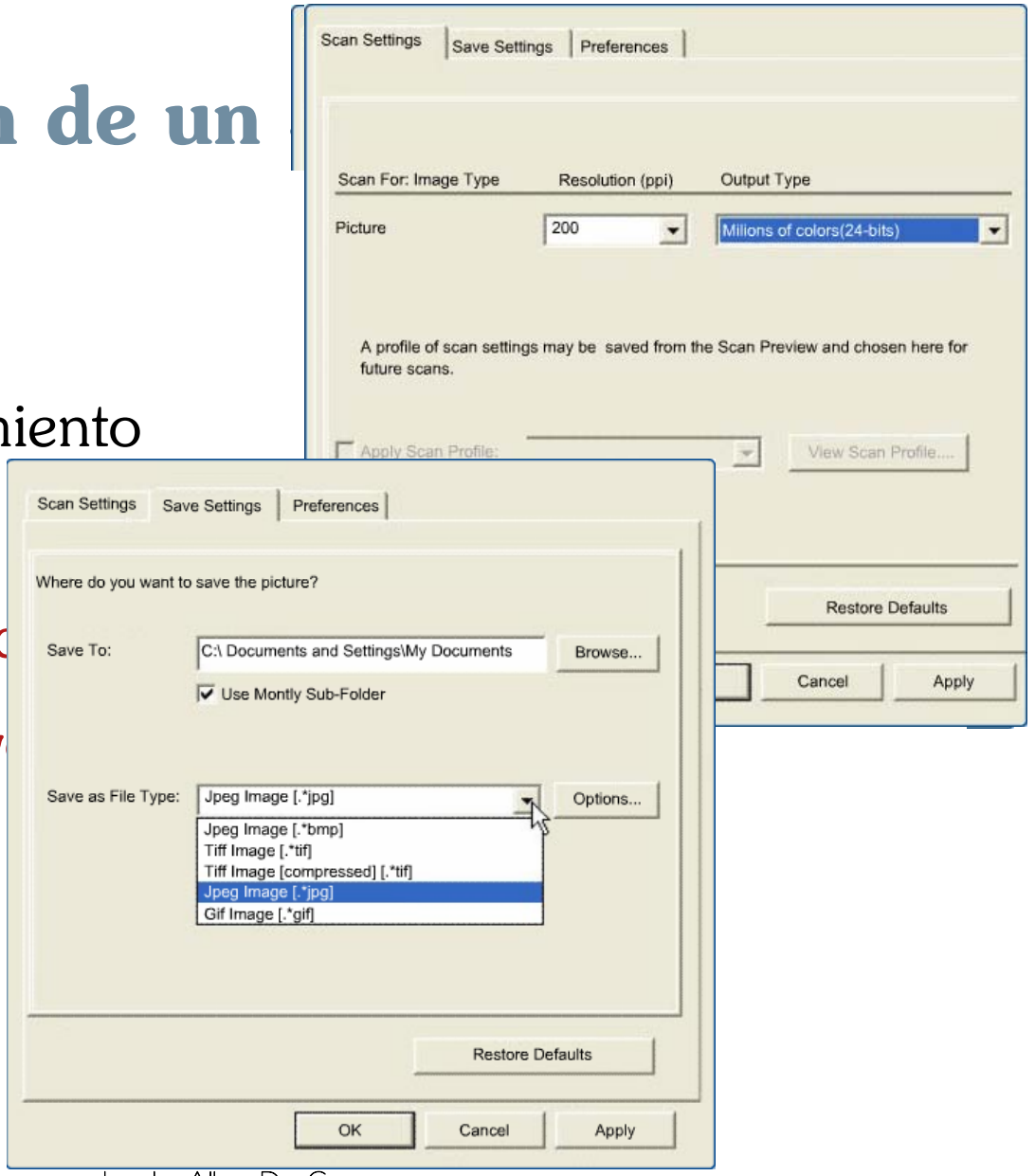
  Ejemplos de la optimización de los scanners incluye corrección de color y tamaño.

Actualizar impresoras

- Mejora la velocidad de impresión
- Acentúa la habilidad de impresión de trabajos complejos.
- Mejora la eficiencia de la impresión
  - Job buffering, creación de página, impresión de fotos y gráficos
- En la actualización de impresoras se incluye:
  - Agregar memoria para mejorar la eficiencia
  - Duplex printing para habilitar la impresión por ambas caras de la página
  - Bandejas extra para almacenar más papel
  - Bandejas especializadas para almacenar diferentes medios.
  - Tarjetas de red para acceder a una red inalámbrica o con cable.
  - Actualización de Firmware para agregar funcionalidad o eliminar problemas.

Optimización de un

- Ajuste de tamaño
- Afinamiento
- Brillantes u oscurecimiento
- Corrección del color
- Cambios en la resoluc
- **Formato del archiv**
- Inversión del color



Técnicas de mantenimiento preventivo

Reduce el tiempo sin servicio e incrementa la vida del equipo.

- Programe el mantenimiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- Mantenga un ambiente apropiado para impresoras y scanners.
- Siga los métodos apropiados de limpieza.
- Compruebe la capacidad de la tinta en los cartuchos y el toner.

Programa de mantenimiento

Un Kit de mantenimiento de una impresora láser contiene:

- Montaje del Fuser
- Rodillos de transferencia
- Almohadas para separación
- Rodillos de levante

Cuando se instalan nuevas partes o se reemplazan los cartuchos de toner, visualmente inspeccione todos los componentes internos:

- Remueva los pedazos de papel y polvo
- Limpie los derrames de tinta.
- Revise si hay piñones gastados, plástico agrietado o partes quebradas.

Guía para el ambiente de operación.

A las impresoras y los scanners les afecta la temperatura, humedad y la interferencia eléctrica.

- Mantenga el papel seco
- Mantenga la impresora en un ambiente libre de polvo y fresco.
- Almacene el toner en un ambiente seco y limpio
- Limpie el vidrio del scanner
- Mantenga las impresoras ventiladas

Mantenimiento a impresora

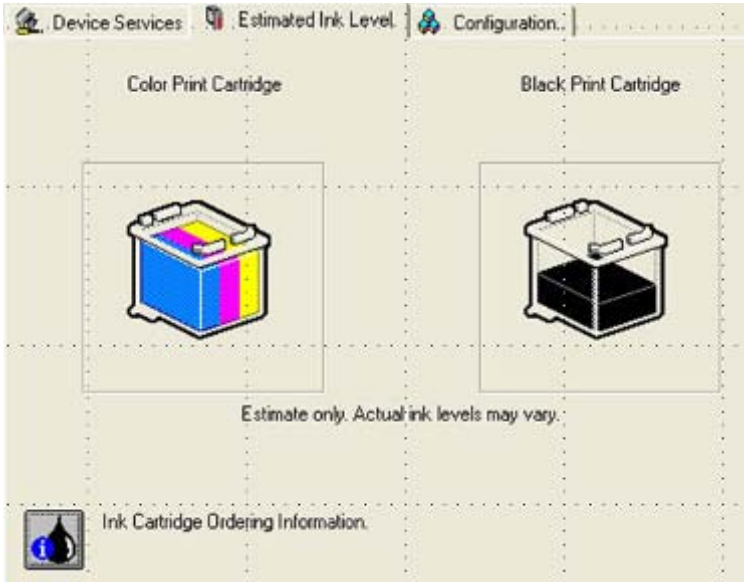
- **PRECAUSIÓN:** Recuerde desconectar los scanners y las impresoras antes de limpiarlas para prevenir daños por el alto voltaje.
- Utilizando una toalla limpie el exterior de la impresora.
- Utilice los utilitarios de la impresora para limpiar las cabezas de impresión. Seguidamente, compruébelas para asegurarse de que se encuentran limpias.
- En las impresoras de inyección de tinta, limpie los elementos que manejan el papel con una toalla limpia.
- **PRECAUSION:** No toque el cilindro de la impresora láser mientras la está limpiando.
- Utilice una aspiradora especializada para limpiar la impresora láser.

Mantenimiento a un scanner

- **PRECAUSIÓN:** Recuerde desconectar el scanner o la impresora antes de limpiarla para prevenir daños causados por el alto voltaje.
- Utilizando una toalla limpie la parte exterior.
- En los scanners planos, mantenga la tapa cerrada cuando el scanner no se está utilizando, para prevenir deposiciones de polvo o marcas de huellas con grasa.
- Consulte el manual del fabricante para seguir las recomendaciones de limpieza.
- Generalmente, utilice un limpiador de vidrio y una toalla suave para proteger el vidrio de ralladuras.
- Compruebe el manual de instrucciones para abrir la unidad o remover el vidrio del scanner.

Cartuchos de tienta y toner

- Cuando una impresora de tinta necesita tinta, produce páginas blancas.
- Cuando una impresora láser necesita tinta, empieza a imprimir con muy mala calidad.



- Algunas impresoras tienen pantalla LCD para enviar mensajes o luces tipo LED que alertan al usuario cuando los niveles de tinta están bajos.
- Se puede ajustar el programa de la impresora para que reduzca la cantidad de tinta o toner que utilice.

Proceso de localización de averías

Paso 1 Obtener información del cliente

Paso 2 Verifique los aspectos obvios

Paso 3 Trate las solucione rápidas

Paso 4 Obtenga información del computador

Paso 5 Evalué el problema e implemente la solución

Paso 6 Cierre con el cliente

1. Obtener información del cliente

- Información del cliente

  Nombre de la compañía, nombre del contacto, dirección y numero de teléfono.

- Información del equipo

  Fabricante, modelo SO, ambiente de red, tipo de conexión.

- Descripción del problema

  Preguntas abiertas

  ¿Qué mensajes de error ha recibido?

  Preguntas cerradas

  ¿El problema aparece en todas las páginas?

2. Verifique las soluciones obvias

- Compruebe que el cable para datos está conectado correctamente y es el apropiado.
- Asegúrese no está conectada a una UPS.
- Compruebe que las superficies de vidrio no están sucias en la impresora o scanner.
- Asegúrese de que los cartuchos de toner están llenos.
- Compruebe la fecha de los cartuchos de toner.
- Asegúrese de que los cartuchos de tinta están llenos.
- Asegúrese de que dentro de impresora todo está bien limpio.
- Compruebe de que el brazo del scanner no está bloqueado y se encuentra en su lugar.

3. Pruebe las soluciones rápidas primero

- Reinicie el equipo.
- Compruebe la conexión eléctrica.
- Limpie la cola de impresión
- Reinicie el servicio de cola de impresión.
- Remueva y reinserte los cables de datos.
- Mueva los cartuchos de toner
- Reinstale el driver de la impresora
- Reinserte el papel

4. Obtener datos del computador

Formas de obtener información de los problemas en impresoras y scanners:

- Ajustes de la impresora
- Ajustes de red
- Administrador de dispositi
- Errores en la cola
- Uso de permisos
- Aplicación de ajustes de i

5. Evaluar el problema & Implemente la solución

- Experiencia en la solución de problemas
- Otros técnicos
- Búsquedas en Internet
- Nuevos grupos
- Preguntas frecuentes en la página del fabricante
- Manual del computador
- Manuales de los dispositivos
- Foros en línea
- Websites técnicos

6. Cierre con el cliente

- Discuta con el cliente la solución implementada.
- ¿Verificó el cliente que el problema ser resolvió?
- Entregue al cliente toda la papelería
- Documente los pasos seguidos en la solución en la orden de trabajo y en la bitácora del técnico.
- Documente los componentes utilizados en la reparación.
- Documente el tiempo invertido en la solución del problema.

Problemas comunes y soluciones

PROBLEMA	POSIBLE SOLUCION
Las impresiones hechas en una impresora láser son difíciles de leer. El cartucho de tóner está fresco y casi lleno.	Restablezca la calidad de impresión en los ajustes a normal.
En una impresora de inyección de tinta se encuentra que está llena de tinta.	Desconecte la energía, limpie la impresora y restablezca los cartuchos. No rellene los cartuchos.
Una impresora de inyección de tinta produce manchas, impresiones rayadas.	Limpie las cabezas de impresión con el utilitario de limpieza.
El brazo tensor en el scanner no se mueve.	Remueva la cinta que bloquea el sensor del brazo.
El scanner produce copias con líneas y marcas.	Limpie el vidrio y compruebe si hay rayones.
El error “out of memory” se despliega cuando se imprimen fotografías.	Compruebe el manual de usuario para conocer las especificaciones de memoria RAM, y luego agregue memoria si es posible.

Aplique las destrezas en detección de averías

- Es el momento de aplicar lo que ha comprendido del diagnóstico de averías.

Recursos Adicionales

- Whatis?com: IT Encyclopedia and Learning Center http://whatis.com
- TechTarget: The Most Targeted IT Media http://techtarget.com
- ZDNet: Tech News, Blogs and White Papers for IT Professionals http://www.zdnet.com
- HowStuffWorks: It's Good to Know http://computer.howstuffworks.com
- CNET.com http://www.cnet.com
- PC World http://www.pcworld.com
- ComputerWorld http://www.computerworld.com
- WIRED NEWS http://www.wired.com
- eWEEK.com http://www.eweek.com

Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™